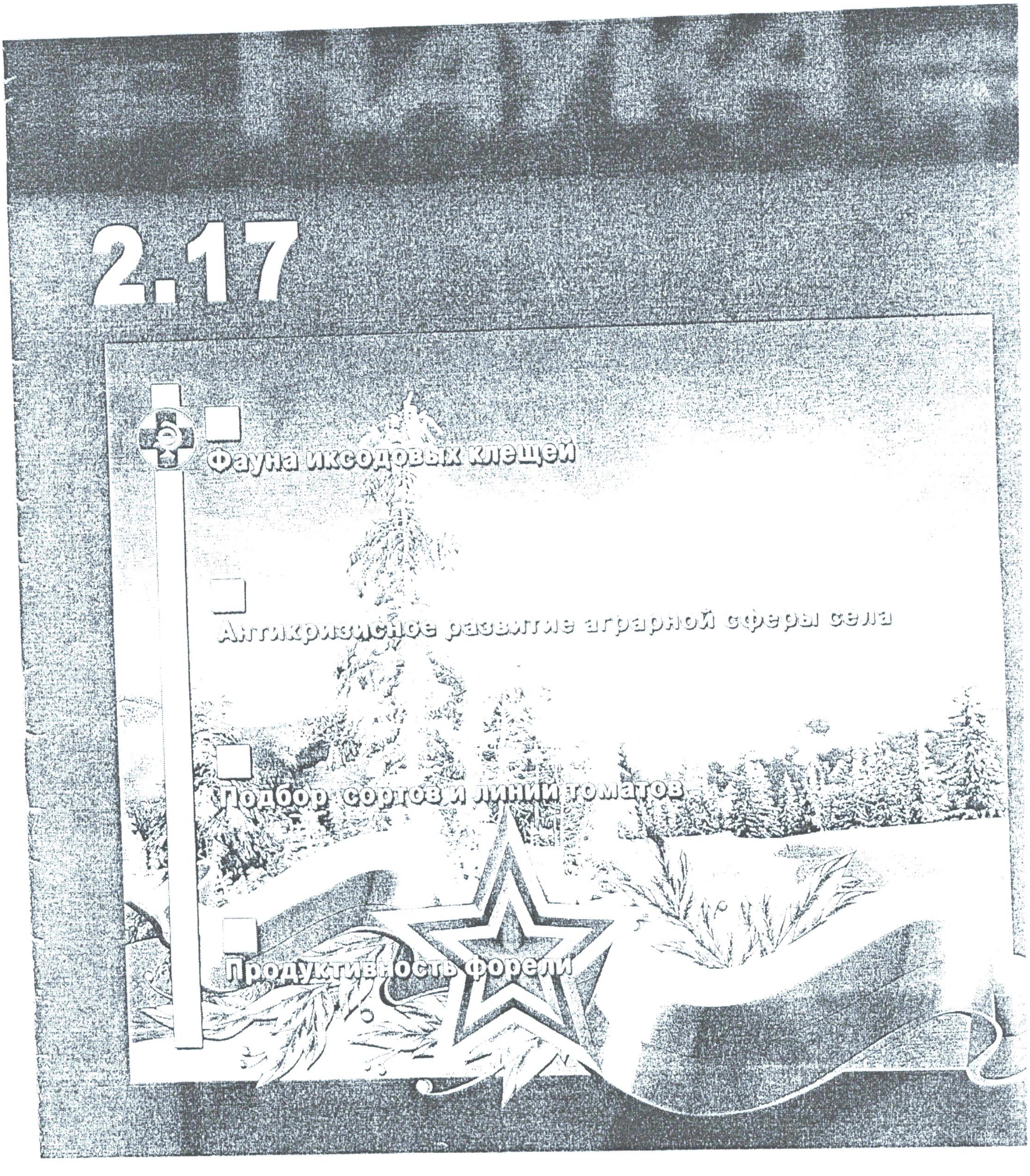
ISSN 0869 – 81

АГРАРНАЯ НАУКА

AGRARIA
SCIENCE

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ
НАУЧНО-
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ И
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ
ЖУРНАЛ



АГРАРНАЯ НАУКА

2. 2017

ЖУРНАЛ МЕЖГОСУДАРСТВЕННОГО СОВЕТА ПО АГРАРНОЙ НАУКЕ И ИНФОРМАЦИИ СТРАН СНГ

СОДЕРЖАНИЕ

ПРОБЛЕМЫ, СУЖДЕНИЯ, ФАКТЫ

Огарков С. А., Огарков А. П.
Главные звенья антикризисного развития аграрной сферы села 2

РАСТЕНИЕВОДСТВО

Лапшин В. И., Яковенко В. В.
Система генетического контроля нейтральнодневного типа плодоношения земляники садовой 5

Алиев И. А.
Микобиота буковых (Fagus orientalis Lipsky) древостоев Гейгельского национального парка 8

Гусейнов Г. А.
Подбор дружно созревающих сортов и линий томатов 11

Исаева Д. А.
Влияние удобрений на урожайность озимого ячменя 15

Исмаилова З. М., Байрамова У. В.
Растительность оврагов Малого Кавказа как производительная сила 16

Новрузов В. С., Кулиева Г. М.
Криофильные луга и высокотравье как особый тип интразональной растительности 20

РЫБОВОДСТВО

Есавкин Ю. И., Грикшас С. А., Золотова А. В.
Экстерьерно-морфологические профили потомства разных форм форели и их продуктивность 23

ВЕТЕРИНАРНАЯ МЕДИЦИНА И ФАРМАКОЛОГИЯ

Магеррамов С. Г., Сейидов М. А.
Фауна иксодовых клещей и ее роль в передаче кровепаразитарных болезней крупного рогатого скота 26

МЕХАНИЗАЦИЯ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ

Шуханов С. Н., Коваливнич В. Д., Доржиев А. С., Мартыненко А. И.
Обзор исследований процесса измельчения корнеклубнеплодов 29

НОВОСТИ ЦНСХБ 31

CONTENTS

PROBLEMS, CONSIDERATIONS, FACTS

Ogarkov S. A., Ogarkov A. P.
The main links of anti crisis development of agrarian village sphere ....

PLANT-RAISING

Lapshin V. I., Yakovenko V. V.
The system of genetic control the neutral-day type of garden strawberry fruiting ....

Aliev I. A.
Mycobiota beechen (Fagus orientalis Lipsky) stands of Goygol national park ....

Guseynov G. A.
The selection of tomato varieties and lines with uniform maturity ....

Isaeva D. A.
Effect of fertilizers on productivity of winter barley ....

Ismailova Z. M., Bayramova U. V.
The vegetation of ravines of Lesser Caucasus as productive force ....

Novruzov V. S., Kulieva G. M.
Cryophilic grasslands and tall grass as particular type of intrazonal vegetation ....

FISH-BREEDING

Esavkin Yu. I., Grikshas S. A., Zolotova A. V.
Exterior-morphological profiles of offspring of trout different forms and productivity ....

VETERINARY MEDICINE AND PHARMACOLOGY

Mageramov S. G., Seyidov M. A.
Ixodid mite fauna and its role in the transmission of hemoparasite diseases to horned animals ....

MECHANISATION AND ELECTRIFICATION

Suknanov S. N., Kovalivnich V. D., Dorzhiev A. S., Martynenko A. I.
Review of researches into process of root crop grinding ....

NEWS FROM CSASL ....

УДК 619: 576.895.421

ФАУНА ИКСОДОВЫХ КЛЕЩЕЙ И ЕЕ РОЛЬ В ПЕРЕДАЧЕ КРОВЕПАРАЗИТАРНЫХ БОЛЕЗНЕЙ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

IXODID MITE FAUNA AND ITS ROLE IN THE TRANSMISSION OF HEMOPARASITE DISEASES TO HORNED ANIMALS

С. Г. МАГЕРРАМОВ, доктор биологических наук
М. А. СЕЙИДОВ
Нахчыванский государственный университет

S. G. MAGERRAMOV, doctor of biological sciences
M. A. SEYIDOV
Nakhichevan state university

При исследовании иксодофауны Нахичеванской АР установлено, что на территории обитают 16 видов клещей, относящихся к 4 родам Ixodoidae: Hyalomma, Rhipicephalus, Dermacentor и Haemophysalis. Из них 7 видов Hyalomma, 4 вида Dermacentor, 3 вида Rhipicephalus и 2 вида Haemaphysalis. На территории автономной республики доминируют 4 вида: Hl. anatolicum, Hl.asiaticum D.marginatus и Rh. bursa. Эти виды обитают в широком ареале и передают крупному рогатому скоту возбудителей тейлериоза, пироплазмоза, а также бабезиоза, анаплазмоза и пироплазмоза мелкого рогатого скота.

Из 16 видов иксодовых клещей 15 видов паразитируют на теле домашних животных. Установлено паразитирование на теле диких животных 10 видов, на рептилиях и птице 5 видов иксодовых клещей. Hl. aegiptium паразитирует только на теле черепах. В Нахичеванской АР этот вид зарегистрирован впервые нами.

В Нахичеванской АР среди крупного рогатого скота распространен тейлериоз, возбудителем которого является тейлериа аннулата, в редких случаях — анаплазмоз. Большинство заболеваний приходится на животных в возрасте до двух лет.

Ключевые слова: Нахичеванская Автономная Республика, иксодофауна, клещи, инвазия, географический пояс, виды, рода.

The study of ixodofauna of the Nakhichevan Autonomous Republic has established that the territory is inhabited by 16 species of mites connected to 4 come Ixodoidae: Hyalomma, Rhipicephalus, Dermacentor and Haemophysalis. 7 species out of these are Hyalomma, 4 species Dermacentor, Rhipicephalus 3 species and 2 species Haemophysalis. On the territory of the Autonomous Republic 4 species are considered dominating types: Hl. anatolicum, Hl.asiaticum D.marginatus and Rh.bursa. These species live in a wide range and transmit cattle pathogen theileriosis, piroplasmoses, as well as agents of babesiosis, anaplasmosis and prioplazmozis to horned cattle. 15 species out of the 16 identified species of mites parasitize on the body of domestic animals. 10 species of identified mites was found on the body of wild animals and reptiles and 5 species in the birds. Hl. aegiptium parasitizes only in the turtle body which for the first time was registered in the Nakhichevan Autonomous Republic. In Nakhichevan Autonomous Republic theileriosis is widely spread among horned cattle, the causative agent of which is theileria annulata and rarely anaplazmosis. Majority of animals with this disease can reach only in age of the first two years.

Key words: Nakhchivan Autonomous Republic, ixodofauna, mites, infection, geographic zones, kinds, breed.

В экономике сельского хозяйства Нахичеванской АР животноводство занимает одно из основных мест. Несмотря на успехи, достигнутые в развитии этой отрасли, остается еще много нерешенных проблем.

Одной из причин, тормозящих рост поголовья и повышение его продуктивности, стали кровопаразитарные болезни домашних животных. Их переносчики — особенно клещи — широко распространены на территории автономной республики [2]. Борьба с ними имеет большое значение.

Чтобы эффективно проводить противоклещевые и противокровепаразитарные мероприятия, необходимо подробно знать фауну иксодовых клещей, которая в нашей республике изучена еще недостаточно. Мы провели стационарные наблюдения и сбор клещей с домашних и диких животных, в том числе с птиц. Наша экспедиция охватила 54 населенных пункта и хозяйства, расположенные практически во всех природных зонах административных районов республики.

Территорию Нахичеванской АР в соответствии с климатическими факторами и рельефом местности принято делить на 4 зоны: приараксинскую низменную, предгорную, горную и высокогорную

Клещей собирали с крупного рогатого скота, овец, коз, лошадей, ослов, собак, кошек, домашних птиц, диких животных и птиц, которых регулярно проверяли один раз в декаде каждого месяца в течение года. Также обследовали скотные дворы, кошары, пастбища, разные ландшафты, гнезда, норы. Параллельно учитывали места выпаса животных, изучали климатические и природные условия, фауну и флору.

Иксодофауну Нахичеванской АР изучали в 2015—2016 гг. Обследовали наиболее популярные зоны, пригодные для пастбищ разных видов сельскохозяйственных животных.

Иксодовых клещей с поверхности почвы и растительного покрова собирали на фланелевый флаг размером 1×0,6 м и подсчитывали их число на 1 тыс. м учетного маршрута.

Для определения основных показателей численности эктопаразитов и характеристики обследуемой территории использовали общие и видовые индексы численности, обилия и индексы встречаемости [3, 4].

Принадлежность клещей к определенному роду и виду определяли по методическому руководству [4].

В указанный период для изучения фауны иксодовых клещей республики осмотрели 14207 домашних животных, относящихся к 8 видам, среди которых заклещеванными оказались 5512 голов (38,8 %). С них собрали 30025 иксодовых клещей в стадии имаго, или в среднем по 2,1 клеща с каждого обследованного животного и 5,4 с каждого заклещеванного. Данные по экстенсивности и интенсивности поражения различных видов животных приведены в таблице 1.

Видовой состав собранных клещей определяли в лаборатории Нахичеванского научно-исследовательского ветеринарного центра по общеизвестным методикам [4, 5, 6]. При определении видового состава выявили, что в Нахичеванской АР из 6 родов Ixodoidae паразитируют представители 4 родов: Hyalomma, Ripicephalus, Dermacentor и Haemaphysalis.

При определении собранных клещей мы выяснили, что в Нахичеванской АР распространено 16 видов иксодовых и два вида аргосовых клещей. Из указанных видов иксодовых клещей на теле сельскохозяйственных животных паразитируют 15 видов, исключая Hl. aegyptium. У крупного рогатого скота и овец паразитируют 15 видов: Hl. anatolicum, Hl. asiaticum, Hl. kozlovi, Hl. detritum, Hl. marginatum, Hl. scupense, D. marginatus, D. pictus, D. nuttalli, D. uschakova, Rh. bursa, Rh. turanicus, Rh. sanguineus, H. punctata, H. sulcata.

Заклещевание животных было разной степени. Особенно сильно заклещеваны коровы (56,4 %), на втором месте — овцы в зависимости от географических зон и периода года (37,2 %), на третьем — козы (26,1 %), на четвертом — буйволы (23,1 %). Остальные животные заклещеваны меньше (8,1—15 %).

Иксодовые клещи очень чувствительны к экологическим условиям, поэтому их распространение в различных географических зонах неодинаково [1].

Мы выяснили, что в республике имеются 4 доминирующих вида клещей: Hl. anatolicum, Hl. asiaticum, D. marginatus и R. bursa. Клещи данных видов обитают в широком ареале и распространены во всех географических зонах. Это переносчики возбудителей тейлериоза, пироплазмоза крупного рогатого скота, а также возбудителей бабезиоза, анаплазмоза и пироплазмоза мелкого рогатого скота [7].

Учитывая сказанное, мы поставили перед собой задачу изучить видовой состав возбудителей кровепаразитарных болезней крупного рогатого скота. Опыты проводили в лабораторных и производственных условиях в течение 2015—2016 гг.

Для выяснения видового состава паразитов крови провели гематологические исследования у спонтанно зараженных животных. Исследовали животных разных возрастов. Эти данные приведены в таблице 2.

Как видно из данных таблицы 2, из распространенного в республике тейлериоза крупного рога-

1. Заклещеванность домашних животных Нахичеванской АР в период 2015—2016 гг.

Вид животных	Количество обследованных животных	Из них заклещевано		Собрано клещей	В % к общему сбору	Количество клещей в среднем на 1 животное	
		всего	%			на обследованных животных	на заклещеванных животных
Коровы	4649	2624	56,4	15853	52,8	3,4	6,0
Буйволы	1288	297	23,1	1137	3,8	0,9	3,6
Овцы	5417	2017	37,2	10591	35,3	1,9	5,3
Козы	1560	407	26,1	2004	6,7	1,3	4,9
Лошади	512	77	15,0	300	1,0	0,6	3,9
Ослы	377	47	12,5	99	0,3	0,3	2,1
Собаки	255	31	12,2	32	0,1	0,12	1,0
Кошки	149	12	8,1	9	0,03	0,06	0,8
Всего	14207	5512	38,8	30025	100	2,1	5,4

2. Установленные возбудители кровепаразитарных болезней крупного рогатого скота у спонтанно зараженных животных

Возраст животных	Количество исследованных животных, гол.	Обнаруженный вид паразитов			
		Theileria annulatae	Theileriae Mutans	Anaplasma Marginale	Смешанная инвазия (тейлериоз и анаплазмоз)
До года	150	140	5	2	2
От 1 года до 2 лет	100	94	3	1	2
Старше 2 лет	30	26	1	1	2
Всего	280	260	9	4	6

того скота особенно отмечается вид Theileria annulatae, который составляет более 92,8% всех обнаруженных паразитов. Однако встретился и другой вид — Theileria mutans. Очень редко встречался анаплазмоз, и в отдельных случаях — смешанная инвазия анаплазмоза с тейлериозом.

В чистой форме тейлериоз в большинстве случаев был в низменной зоне, например, в селениях Неграм, Карачук, Карахенбейли, Алиабад. Эти села расположены на берегу реки Аракса, на границе с Ираном.

Анаплазмоз встречался в предгорных местностях. Такая ситуация больше всего связана с клещами — переносчиками указанных болезней. В ареале распространения клещей при обследовании пастбищ и заболевших животных найдены клещи Hl. anatolicum и Hl. asiaticum.

Своеобразно протекала смешанная форма тейлериоза и анаплазмоза. В этих случаях вначале мы наблюдали сильную паразитарную реакцию с ярко выраженными клиническими признаками тейлериоза. Анаплазмозная паразитарная реакция развивалась очень слабо, то есть при тейлериозе наблюдались единичные поражения эритроцитов с анаплазмами.

По нашим наблюдениям, большинство заболевших тейлериозом животных, в основном, составлял молодняк в возрасте от 5 мес до 1,5 лет. Болезнь протекала в острой форме со значительным уровнем летальности. Большинство заболеваний животных приходилось на возраст до первых двух лет.

При исследовании иксодофауны Нахичеванской АР установили, что на территории обитают 16 видов клещей, относящихся к 4 родам Ixodidae: Hyalomma, Rhipicephalus, Dermacentor и Haemaphysalis. Из них 7 видов Hyalomma, 4 вида Dermacentor, 3 вида Rhipicephalus и 2 вида Haemaphysalis. На территории автономной республики 4 вида являются доминирующими видами: Hl. anatolicum, Hl. asiaticum, D. marginatus и Rh. bursa, которые обитают в широком ареале и являются возбудителями тейлериоза, пироплазмоза, а также бабезиоза, анаплазмоза и пироплазмоза мелкого рогатого скота.

Из определенных 16 видов иксодовых клещей 15 видов паразитируют на теле домашних животных. Установлено паразитирование на теле диких животных 10 видов, а на рептилиях и у птиц — 5 видов иксодовых клещей. Hl. aegiptium паразитирует только на теле черепах. Этот вид в Нахичеванской республике зарегистрирован впервые нами.

Среди крупного рогатого скота распространен тейлериоз, его возбудитель Theileria annulatae, и в редких случаях — анаплазмоз. Большинство заболеваний животных приходится на возраст до первых двух лет.

● ЛИТЕРАТУРА

1. *[illegible] Э. Б., Котлева Т. [illegible], Бодрый [illegible]* [illegible] // Сб. науч. тр. «Проблемы [illegible]». — Екатеринбург: Путивль, 2001. — № 43. — С. [illegible]—117.
2. *Кошкина Н. А., Колесников В. И.* Методическое руководство по учету и распространению иксодовых клещей на территории Ставропольского края. // Ставрополь, 2010. — 51 с.
3. Общая инструкция по паразитологической работе в противочумных учреждениях СССР. // Саратов, 1978.
4. *[illegible] Б. И.* Географическое распространение [illegible] и состав их фауны в Палеарктической области. [illegible] // Зоол. Ин-та АН СССР, 1948. — Т. 7. — С. 132—148.
5. *Поспелова-Штром М. В.* Личинки и нимфы клещей рода Haemaphysalis Koch, фауны СССР // Паразитол. сб. [illegible] СССР, 1940. — Т. 7. — С. 71—99.
6. *Филиппова Н. А.* Иксодовые клещи подсем. Amblyomminae // Фауна России и сопредельных стран. Паукообразные. [illegible] Вып. [illegible] — СПб.: Наука, 1997. — 436 с.
7. *[illegible] В.* Материалы [illegible] [illegible] животных [illegible] // Тр. [illegible] НИИ животноводства и ветеринарии. — [illegible]: [illegible] Азгосиздат, 1948. — Т. 20. — Вып. 2. — С. [illegible].

e-mail: salehmaharramov@mail.ru